

第 24 回 LC & LC/MS テクノプラザ プログラム

主催 (公社) 日本分析化学会液体クロマトグラフィー研究懇談会

共催 (公社) 日本分析化学会、(公社) 日本化学会、(公社) 日本薬学会ほか

期日 2019年1月17日(木)・18日(金)

会場 横浜情報文化センター(7階の情文ホール及び大会議室) [住所: 横浜市中区日本大通 11 番地、交通アクセス: みなとみらい線「日本大通り駅」情文センター口より直結]

<http://www.idec.or.jp/shisetsu/jouhou/index.php>

[住所: 横浜市中区日本大通 11 番地、電話 045-664-3737、交通アクセス: みなとみらい線「日本大通り駅」情文センター口より直結、JR 根岸線「関内駅」より徒歩 10 分]



登録費 一般 6,000 円、学生 3,000 円。予約登録はしていませんので、当日受付にてお支払い下さい。

技術情報交換会 1月17日(木) 18時より**桃桃林**(ロイヤルホールヨコハマ 1 階、横浜市中区山下町 90 番地、電話: 045-641-1122) で開催します。参加費 4,000 円は受付で当日お支払い下さい。

横浜探訪ツアー 1月18日(金)セッション終了後、16:45に横浜情報文化会館を出発し徒歩で横浜三塔、横浜港大棧橋、山下公園などを散策し、中華街に到着後バイキングを楽しみます。参加費 2,000 円は受付時にお支払い下さい。

講演分類 ①集中テーマ：(A)前処理における諸問題、(B)分離における諸問題、(C)検出・データ解析における諸問題、(D)未解決の諸問題、教訓的失敗例、②一般テーマ

発表形式 口頭発表(液晶プロジェクター)、ポスター発表(横 120 cm × 縦 175 cm)

口頭発表 質疑応答を含めて集中テーマ、一般テーマは各 20 分(希望によって 30 分まで延長可)、CERI クロマトグラフィー分析賞受賞講演、ヤッチャッタ講演、企業ヒストリー講演、LC 科学遺産認定講演、努力賞受賞講演、啓育講演、LC/MS 技術講座、は各 30 分。何れも PC は各自でご持参下さい

ポスター発表 発表者は 1 日目の 11 時までに横 120 cm, 縦 175 cm のスペースにポスターを貼り終え、2 日目の 15 時以降に撤去して下さい。1 日目の 15 時から、各自 120 秒以内で内容を紹介して下さい(パワーポイントを使用する場合は USB メモリーをご持参下さい)。

座長へのお願い(交渉中の方を含む)

ご担当の講演の 15 分前までに、受付にお立寄り下さい。また、講演時間を厳守して進行戴きますようお願い致します。

機器・カタログ展示 横幅 180 cm、奥行き 60 cm、高さ 72 cm の台を使用します。1 小間につき、機器展示は 30,000 円、カタログ・書籍展示は 10,000 円。展示ご希望の方は、①希望する展示の種類、②申込小間数、③連絡先(電話・FAX 番号も)を明記し、1 月 4 日(金)までに電子メールでお申し込み下さい。なお、展示申込は先着順に受け付け、満小間になり次第締切ります。

展示申込先 第 24 回 LC & LC/MS テクノプラザ実行委員会

[E-mail:nakamura@jsac.or.jp]

問い合わせ先

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ 304 号
(公社)日本分析化学会 液体クロマトグラフィー研究懇談会 第 24 回 LC & LC/MS テクノプラザ実行委員長 中村 洋[E-mail : nakamura@jsac.or.jp]

1 日目 (1 月 17 日、9 : 50 - 17 : 45)

9 : 20 - 午前受付 (市川進矢、海老原卓也、小林宣章)
会場全般 (昆 良亮、真野茉莉) 写真撮影 (竹澤正明)

総合司会 : 伊藤誠治

9 : 50 - 9 : 55 実行委員長挨拶 中村 洋 (東京理科大学)

9 : 55 - 10 : 00 現地世話人挨拶 榎本幹司 (栗田工業)

一般テーマ (G) 講演

10 : 00 - 10 : 30 (座長 : 伊藤誠治)

G01 高機能 2D-LC による高分子の分析

(アジレント・テクノロジー) ○熊谷浩樹、野田莉帆、野上知花、澤田浩和

10 : 30 - 11 : 00 (座長 : 渋谷雅美)

G02 マイコトキシン分析 (トリコテセン系カビ毒及び麦角アルカロイドの
分析について)

(日本食品検査¹、横浜薬科大学²) 佐野勇氣¹、高橋洋武¹、橘田 規¹、
照井善光¹、○望月直樹²

11 : 00 - 11 : 30 (座長 : 望月直樹)

G03 LC-MS/MS によるトリアゾール型固定相を用いた光学活性アミノ酸の
一斉分離定量法の開発と応用

(東邦大学薬学部) ○坂本達弥、西沢拓郎、古川祥子、植草秀介、
小野里磨優、一場秀章、福島 健

11 : 30 - 12 : 00 (座長 : 鎗田 孝)

G04 アセトニトリル/水混合溶媒からの金属-有機構造体 $[\text{Fe}_3\text{OF}(\text{H}_2\text{O})_2 \cdot$
(BTC)₂] \rightarrow の過剰吸着

(埼玉大学大学院理工学研究科) ○吉川真帆、半田友衣子、齋藤伸吾、
渋谷雅美

12:30— 午後受付（寺田明孝、戸谷昭善）
会場全般（加藤尚志、坂牧 寛） 写真撮影（竹澤正明）

12:50 集合写真撮影

13:00—13:30（座長：中込和哉）

G05 表面気泡変調液体クロマトグラフィーのカラム効率に及ぼす温度効果
（埼玉大学大学院理工学研究科）○末井悠友、半田友衣子、齋藤伸吾、
渋川雅美

13:30—14:00（座長：渡辺 淳）

G06 LC/MS 分析におけるイオンサプレッサーデバイスの利用
（東ソー）○伊藤誠治

14:00—14:30（座長：福島 健）

G07 HPLC による抗体医薬品の不均一性評価
（東ソー）○伊藤誠治

2018 年度 CERI クロマトグラフィー分析賞受賞講演

14:30—15:00（座長：大崎幸彦）

SO8 誘導体化 HPLC 検出法の開発と装置化
（島津総合サービス リサーチセンター）○三上博久

ポスター紹介（1 題 2 分以内）

15:00—16:00

（座長：朝日優介、小林宏資、坂牧 寛、清水克敏、渡部 毅）

集中テーマ（A）前処理における諸問題

AP9 ペプチド分析を支援する低吸着前処理器具の開発

（島津ジーエルシー¹、島津製作所²）○村越幹昭¹、福澤興祐¹、浅川直樹²、
佐藤友紀¹

AP10 血清及び唾液中 3-ニトロチロシンの光誘導体化 HPLC を用いた蛍光定量

(帝京大学薬学部) ○花田真希、渥美元将、馬渡健一、安田 誠、
福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉、奥 直人

AP11 NANA とその酸化体 ADOA の HPLC 蛍光分析における前処理条件の検討 (第 2 報)

(帝京大学薬学部) ○野田佳織、杉浦春香、川崎 茜、飯島亮介、
油井 聡、佐藤元信、安田 誠、馬渡健一、福内友子、山岡法子、
金子 希代子、中込和哉、奥 直人

AP12 残留農薬分析におけるグリーン抽出溶媒としての超高温水の適用可能性

(茨城大学農学部) ○長谷川敦彦、鎗田 孝

AP13 糞便採取キットによる糞便中代謝物測定

(アニコム先進医療研究所¹、DIC プラスチック²) ○古橋 剛¹、高橋潤任²

集中テーマ (B) 分離における諸問題

BP14 コアシェルタイプのイオン交換型樹脂の開発とそれを用いた糖質の溶離挙動 (第 3 4 報)

(女子栄養大¹、東大生研²、城西大薬³) ○三友俊一¹、根岸由紀子¹、
務台俊樹²、井上 裕³

BP15 Fluorophenmetrazine 系薬物の異性体分離検討

(東京都健康安全研究センター) ○田中一絵、坂本美穂、齋藤友里、
寺岡大輔、佐伯祐樹、長嶋真知子、高橋美佐子、中嶋順一、鈴木 仁、
猪又明子、守安貴子

BP16 新世代 HILIC カラム iHILIC®-Fusion

(クロマニックテクノロジーズ) ○塚本友康、長江徳和

BP17 メソッド開発にも役立つ逆相固定相の種類の違いによる分離特性

(クロマニックテクノロジーズ) ○長江徳和、塚本友康

- BP18** Evaluation of expelling of mobile phase from pore of C18 packing material under aqueous condition (水系溶媒条件下でのC18充填剤細孔からの移動相の抜けだしに関する評価)
(クロマニックテクノロジーズ) ○佐藤 誠、長江徳和、塚本友康
- BP19** L-column3 を用いた塩基性物質の高負荷量分析
(化学物質評価研究機構) ○緒方伸也、坂牧 寛、小幡友貴、中野裕太
- BP20** モノリスシリカキャピラリーカラムを用いたペプチド分析におけるメタノール移動相の効果
(信和化工) ○小林宏資、和田啓男
- BP21** 表面チャージハイブリッド (CSH) カラムにおける酸性化合物の保持挙動
(日本ウォーターズ¹、Waters Corporation²) ○朝日優介¹、岩崎裕子¹、佐々木俊哉¹、Bonnie A. Alden²、Kerri M. Smith²、Paul D. Rainville²、Thomas H. Walter²、Martin Gilar²
- BP22** AIによるHPLCメソッド開発法の紹介
(日立ハイテクサイエンス) ○清水克敏、鈴木裕志、中尾上 歩、宝泉雄介
- BP23** 高い分取性能を有するアミロース誘導体型キラル分離用カラムの開発
(ワイエムシィ) ○森田千尋、渡部 毅、小林昌秀、山田喜彦、岩館丈央、岩館淳子、泉川智子、野澤さおり、黒田典孝
- BP24** イオン交換LCカラムを用いたオリゴ核酸の分離最適化
(ワイエムシィ) ○相模拓哉、渡部 毅、松居明子、野澤さおり、黒田 典孝
- BP25** 生薬「オンジ」における PolygalaxanthoneIII 定量法の問題点
(奈良県薬事研究センター) ○西原正和、大住優子、塩田裕徳

一般テーマ (G) 講演

- GP26** 界面活性剤のLC/MS分析における Kendrick Defect Mass 解析法の適用
(バイオクロマト¹、ナノコードシステムズ²) ○竹井千香子¹、吉沢賢一¹、安藤宏明²

- GP27** クロスリンク MS でのタンパク質間相互作用配列解析におけるトラップカラムおよび分析カラムの最適化
(東京大学定量生命科学研究所¹、信和化工²、早稲田大学理工学術院³、早稲田大学先進理工学研究科⁴) ○根岸瑠美¹、小林宏資²、小林航³、野澤佳世¹、西村正宏⁴、高橋亜紀子¹、胡桃坂仁志¹
- GP28** 海洋性光合成細菌 *Rhodovulum sulfidophilum* 由来新規 *N*-アシルホモセリンラク톤の構造解析
(味の素¹、豊橋技術科学大学²、早稲田大学³) ○嵐田直子¹、新保和高¹、羽城周平¹、安枝寿¹、寺田岳史²、沖見卓哉²、梅影創²、菊池洋³
- GP29** HPLC を用いた皮膚感作性試験－DPRA
(Direct Peptide Reactivity Assay)
(島津製作所) ○野村文子、永田淳
- GP30** LC/MS/MS によるニホンライチョウ糞便中の代謝物測定～PFP カラムの評価～
(島津製作所¹、ジーエルサイエンス²、京都府立大学³、東邦大学⁴、広島大学⁵、中村浩志国際鳥類研究所⁶、中部大学⁷) ○服部考成¹、岡有果里¹、川名修一¹、緒方是嗣¹、真野茉莉²、土田さやか^{3,7}、小林篤⁴、中村隼明⁵、中村浩志⁶、牛田一成^{3,7}
- GP31** LC/MS/MS を用いた繊維製品中有害物質の分析 (島津製作所¹、Shimadzu (Asia Pacific)²) ○朝野夏世¹、渡辺淳¹、谷川哲雄²、Chew, Yin Ling²、Lee, Jun Xiang²、Xing, Jie²、Zhan, Zhaoqi²
- GP32** 高極性ペプチドの HPLC 分析・分取
(東レリサーチセンター) ○五明昌也
- GP33** LC-MS/MS を用いたハロ酢酸、臭素酸、塩素酸の同時分析の検討
(総合環境分析¹、横浜薬科大学²) ○石川善久¹、小路はるか¹、大塚克弘¹、望月直樹²
- GP34** 高比表面積シリカゲルの分取および薄層クロマトグラフィーへの展開
(富士フィルム和光純薬) ○柴田剛志

GP35 LC/MS/MS による DL-アミノ酸の分析

(東レリサーチセンター) ○竹澤正明、河野憲史、田谷祐子

GP36 ラジカル消去作用を持つラクトフェリン由来ペプチドの探索 (第3報)

(帝京大学薬学部) ○池内純平、平野花奈、安田 誠、福内友子、
山岡法子、馬渡健一、金子希代子、中込和哉、奥 直人

GP37 三連ポンプと6方バルブを用いた低圧混合グラジエントシステムの開発 (病態解析研究所) ○大塚悠一、岡橋美貴子、本庄 勉、星野忠夫

ポスター発表コアタイム

16:00-17:45

(モジュレーター: 石井直恵、市川進矢、海老原卓也、大塚克弘、加藤尚志、
小林宣章、昆 亮輔、寺田明孝、戸谷昭善、西岡亮太、
真野茉莉、山本敏人)

情報交換会

桃桃林 (ロイヤルホールヨコハマ 1 階、横浜市中区山下町 90 番地、
電話: 045-641-1122)

18:00-20:00 (司会: 岡橋美貴子、写真撮影: 竹澤正明)

- 1) 実行委員長挨拶 中村 洋 (東京理科大学)
- 2) 現地世話人挨拶 榎本幹司 (栗田工業)
- 3) 来賓挨拶

4) 2018 年度 CERI クロマトグラフィー分析賞表彰

受賞者: 三上博久氏 ((株) 島津総合サービス リサーチセンター)

研究業績: 誘導體化 HPLC 検出法の開発と装置化

副賞贈呈: 和田丈晴氏 ((一財) 化学物質評価研究機構)

- 5) 2019 年液体クロマトグラフィー努力賞表彰
受賞者：加藤尚志氏（バイオタージ・ジャパン（株））
研究業績：低分子生体成分を対象とした分離分析法の開発
- 6) 2018 年 LC 科学遺産認定&推薦者表彰
科学遺産名：高速液体クロマトグラフ LC-10A シリーズ（（株）島津製作所）
推薦者：三上博久氏（（株）島津総合サービス リサーチセンター）
- 7) 2017 年度ベストマガナイザー賞表彰
受賞者：西岡亮太氏（（株）住化分析センター）
第 311 回液体クロマトグラフィー研究懇談会（2017 年 5 月 31 日）
講演主題：クロマトグラフィーにおけるキラル分離の新展開
- 8) 第 23 回 LC & LC/MS テクノプラザベストプレゼンテーション賞受賞者表彰
- ・ベストオーラルプレゼンテーション賞
原田真志氏（味の素（株））
 - ・ベストポスタープレゼンテーション賞
大野美季氏（（株）東レリサーチセンター）
 - ・ベストテーマ賞（A）部門（前処理における諸問題）+
（C）部門（検出・データ解析における諸問題）+
（D）部門（未解決の諸問題、教育的失敗例）
水野保子氏（（株）東レリサーチセンター）
 - ・ベストテーマ賞（B）部門（分離における諸問題）
小林宏資（信和化工（株））
 - ・ベストテーマ賞（G）部門（一般テーマ）
重森彩女氏（帝京大学薬学部）
- 9) ラッキーパーソン・プレゼント抽選会（清水克敏、他）

2日目（1月18日、9：30－16：35）

9：10－ 午前受付（大塚克弘、細野寛子）
会場全般（小林宏資、清水克敏） 写真撮影（竹澤正明）

総合司会：渡部 毅

集中テーマ（B）分離における諸問題

9：30－10：00（座長：馬渡健一）

BO38 コアシェルカラムを用いた場合のモノクローナル抗体の分離改善（クロマニックテクノロジーズ）○長江徳和、塚本友康、佐藤 誠

10：00－10：30（座長：長江徳和）

BO39 18-クラウン-6 添加移動相と光誘導体化 HPLC を用いたキヌレニンとキヌレン酸の同時蛍光定量
（帝京大学薬学部）○渥美元将、諸岡明莉、馬渡健一、安田 誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉、奥 直人（

ヤッチャッタ講演

10：30－11：00（座長：岡橋美貴子）

YO40 水と土と LC と（栗田工業）○榎本幹司

企業ヒストリー講演

11：00－11：30（座長：宮野 博）

HO41 日本電子と質量分析計（日本電子）○山本敏人

2018年 LC 科学遺産認定講演

11：30－12：00（座長：熊谷浩樹）

KO42 高速液体クロマトグラフ LC-10A シリーズ
（島津総合サービス リサーチセンター）○三上博久

13:00ー 受付 (石井直恵)

会場全般 (朝日優介、島崎裕紀) 写真撮影 (竹澤正明)

2019年液体クロマトグラフィー努力賞受賞講演

13:00ー13:30 (座長: 三上博久)

EO43 低分子生体成分を対象とした分離分析法の開発

(バイオタージ・ジャパン) ○加藤尚志

啓育講演

13:30ー14:00 (座長: 星野忠夫)

KO44 優良企業認定制度と企業の在り方 (東京理科大) ○中村 洋

LC/MS 技術講座 1

14:00ー14:30 (座長: 榎本幹司)

TO45 LC/MS 分析の基礎 (東レリサーチセンター) ○竹澤正明

LC/MS 技術講座 2

14:30ー15:00 (座長: 竹澤正明)

TO46 LC/MS による食品分析例 (日本食品検査) ○橋田 規

LC/MS 技術講座 3

15:00ー15:30 (座長: 橋田 規)

TO47 LC/MS による生体成分分析例 (第一三共) ○合田竜弥

LC/MS 技術講座 4

15:30ー16:00 (座長: 合田竜弥)

TO48 LC/MS による医薬品分析例 (東レリサーチセンター) ○竹澤正明

16:00ー16:05 実行委員長閉会挨拶 (中村 洋)

横浜探訪オプショナルツアー

16：20ー（ツアーコン：大塚克弘）

- ・参加希望者は氏名と所属を明記しメール（nakamura@jsac.or.jp）でお申し込み下さい。
- ・参加費 2,000 円は受付時にお支払い下さい。
- ・横浜情報文化センターを出て横浜三塔、横浜港大棧橋、山下公園などを散策し中華街へ徒歩で移動。
- ・レストラン（龍海飯店）に到着後、飲酒組（別料金）とソフトドリンク組（ソフトドリンクバーのサービス）に分かれて着席。飲酒組はお酒飲み放題の料金として 1000 円を店でツアーコンにお支払い下さい。
- ・17：45 より食べ放題（146 品、時間無制限）、食べ放題＋飲み放題（146 品、2 時間）をスタート。